

Kunststoffbeschichtetes Flachdach. Der Belag ist in diversen Farben erhältlich.



BILDER sopREMA AG



Dachterrasse mit neuem Belag (Bild oben). Der Flüssigkunststoff wurde mit Fellrollern aufgetragen.

**Beschichtungen – Flüssigkunststoffe bewähren sich als abdichtende, schützende Nutzbeläge. Sie sind z.B. einsetzbar auf Balkonen, Terrassen, Dächern, Laubengängen oder im Keller – sowohl bei Renovierungen als auch bei Neubauten.**

# Renovieren mit Kunststoff

Ein wesentlicher Vorteil von Flüssigkunststoff-Beschichtungen liegt in ihrer vollflächigen, festen Haftung auf dem Untergrund und damit der Nichtunterläufigkeit.

HANSRUEDI AMREIN  
dipl. Bauingenieur HTL und  
technischer Redaktor, Hiltl

Beläge und Abdichtungen sind «in dieser Form» an beliebige Oberflächen anpass- und so auch optimal für Detail- und Anschlussbereiche verwendbar. Moderne Flüssigkunststoffbeschichtungen zeichnen sich durch eine hohe UV-, chemische und mechanische Beständigkeit sowie Langlebigkeit und Wirtschaftlichkeit aus, sind auf üblichen Untergründen wie Beton, Zement, Metall, Holz und Bi-

tumen einsetzbar und können auch hohe ästhetische Ansprüche erfüllen.

Das Marktangebot umfasst Ein- und Zweikomponenten-Systeme. Zunehmend eingesetzt werden Zweikomponenten-Systeme auf PMMA-Basis (Polymethylmethacrylat), die sehr schnell erhärten. So beschichtete Flächen sind entsprechend rasch nutzbar.

## Planung und Verarbeitung

Der Einsatz von Flüssigkunststoffen erfordert eine sorgfältige Planung bis ins Detail. Beläge und Abdichtungen müssen auf deren Nutzung und die sich daraus ergebenden Anforderungen abgestimmt sein. Es empfiehlt sich, nur zugelassene Produkte und Systeme zu verwenden.

Umwelteinflüsse (Temperatur, Luftfeuchte und -bewegung) beeinflussen den Härungsprozess von Flüssigkunststoff-Beschichtungen und damit deren Qualität entscheidend. Die Verarbeitung muss genau nach Herstellerangaben erfolgen und es dürfen nur systemkonforme Komponenten verwendet werden (z.B. bezüglich Grundierung, Haftvermittler und Vlieseinlagen).

Der Einbau verlangt vom Verarbeiter umfassende Kenntnisse in der Materialtechnik. Wichtig ist zudem, dass er Untergründe richtig beurteilen kann und eine professionelle Selbstkontrolle hinsichtlich Untergrundvorbereitung, Verarbeitungsbedingungen und Schichtstärken durchführt. Tagesrapporte sowie Kontroll-

pläne sind Teil der Projektdokumentation, die zur Abnahme beschichteter Flächen dient.

## Einbau des Flüssigkunststoffes

Beschichtungen aus Flüssigkunststoff können – je nach Anforderung und Nutzung – unterschiedlich aufgebaut sein. Grundsätzlich bestehen sie aus einer Abdichtungs- und einer Nutzschiicht. Im Regelfall geschieht der Einbau wie folgt:

- Untergrundvorbereitung (der Untergrund muss tragfähig, trocken, eben und sauber sein)
- Aufbringen einer Grundierung (zwecks Haftung des Beschichtungssystems auf dem Untergrund)
- Aufbringen der Abdichtungsschiicht (1. Auftragen der Vlieseinlage, 2. Auf-

tragen, nass in nass, mit Fellroller, alles in einem Arbeitsgang); zuerst Detail-, dann Flächenabdichtung

- Aufbringen der Nutzschiicht (z. B. Verlaufs- oder Quarz- sand-Abstreuerung)
- Aufbringen einer Versiegelungsschiicht (Finish)

Zwischen dem Einbringen der einzelnen Schichten sind zur Aushärtung der Schichten bestimmte Wartezeiten einzuhalten. Solche Beschichtungen sind innerhalb weniger Stunden herstell- und dann sofort nutzbar. Der Markt bietet diesbezüglich diverse Produkte und Systeme an.

INFOS UNTER  
[www.sopremaalsan.ch](http://www.sopremaalsan.ch)

*Dachräume sanieren – Damit die Sanierung ein Erfolg wird, gilt es wichtige Punkte zu beachten.*

# Estrich dämmen und ausbauen

Über die Dachfläche oder den Estrichboden «verschwinden» ca. 17% der Heizenergie eines Gebäudes. Durch das Anbringen einer zusätzlichen Wärmedämmung kann die Gebäudehülle verbessert und der

OTHMAR HELBLING  
Bauherrenberater,  
hbq Bauberatung, Rapperswil-Jona

Energieverbrauch gesenkt werden. Doch aus bauphysikalischer Sicht gilt es, einige Punkte genau zu prüfen, damit die Sanierung ein Erfolg wird und der Gebäudewert längerfristig sichergestellt wird. Das Anbringen immer grösserer Dämmstärken ist aus energetischer Sicht eine gute Sache. Die Gebäudehülle wird durch diese Massnahmen aber immer dichter und erlaubt keinen unkontrollierten Luftaustausch mehr, wie dies bei älteren Gebäuden mit geringen Dämmstärken noch möglich ist. Die Risiken für Bauschäden aus nicht korrekter Ausführung von Wärmedämmung oder Dampfbremsen sind auf keinen Fall zu unterschätzen. Eine falsche Materialwahl oder kleine Undichtigkeiten in der Dampfbremse ergeben eine konzentrierte Feuchtigkeitsbelastung in den Baukonstruktionen. In den permanent feuchten Stellen können sich Schimmelpilze bilden und Beschädigungen an der Gebäudeträgerkonstruktion nicht ausgeschlossen werden. Bei den Nahtstellen wo gedämmte und ungedämmte Bauteile aufeinander treffen können Wärmebrücken entstehen. Diese Stellen müssen von einem Bauphysiker genau ge-

prüft werden. Bei der Dimensionierung und der Materialauswahl der Wärmedämmung muss dem sommerlichen Wärmeschutz Rechnung getragen werden, damit die Temperaturen im Sommer auf einem möglichst angenehmen, behaglichen Niveau gehalten werden können. Grundsätzlich gilt, je mehr Masse eingebaut wird, desto länger dauern die Phasenverschiebungen, bis die Wärme von aussen nach dem Gebäudeinnern durchdringt. Die Zeiten sind vorbei, in denen der Estrich nur als Abstellraum benutzt wurde. Immer mehr werden diese Flächen zum begehrten Wohnraum. Denn unter dem Dach lassen sich mit etwas Geschick originelle Wohn- und Schlafzimmer

oder Arbeitsplätze gestalten und einrichten. Ohne zusätzliche Landfläche kann mehr Wohnfläche gewonnen werden. Mit den zusätzlichen Zimmern und der vergrösserten Wohnfläche steigt der Wert Ihrer Immobilie. Werden im Zuge der Bauarbeiten Dachfenster oder Dachaufbauten ausgeführt oder die Wohnfläche vergrössert, sind diese in den meisten Fällen bewilligungspflichtig und müssen vorgängig mit den lokalen Bauvorschriften abgestimmt werden. Prüfen Sie frühzeitig mit Ihrer Gemeinde, ob ein Baubewilligungsverfahren notwendig ist. Es ist ratsam, für die Erstellung der Baugesuchunterlagen einen Baufachmann beizuziehen. Denn nur wenn

diese ordnungsgemäss und korrekt ausgefüllt sind, erhalten Sie in nützlicher Frist eine Baubewilligung und können mit der Ausführungsplanung und der Realisierung beginnen.

## Förderbeiträge berücksichtigen

Verpassen Sie es nicht, vor Baubeginn abzuklären, ob durch die Verbesserung der Gebäudehülle ein Antrag auf Fördergelder gestellt werden kann, eine Möglichkeit, die nach Baubeginn meistens nicht mehr besteht. Die Fördergelder der einzelnen Kantone oder Gemeinden werden laufend angepasst, da vom Bund unlängst neue Gelder gesprochen wurden. Auf der Website des Bundesamtes für Energie BFE sind

die Fördergelder der Kantone aufgeführt: [www.bfe.admin.ch/energie](http://www.bfe.admin.ch/energie). Leider sind die Anforderungen für die Fördergelder teilweise kompliziert aufgebaut und für Baulaien ohne die notwendigen Fachkenntnisse nicht einfach zu beantragen. Ein Energieberater kann dies übernehmen. Prüfen Sie anhand seiner Offerte, ob seine Aufwendungen und die zu erreichenden Förderbeiträge in einem guten Verhältnis zueinander stehen.

Die notwendigen Arbeiten sollen detailliert geplant und ausgeschrieben werden, damit die an der Ausführung interessierten Unternehmer die Arbeiten offerieren können. Es empfiehlt sich, für die Planung und die Ausführung einen Baufachmann beizuziehen. Er prüft die Unternehmerofferten, kontrolliert die korrekte Verwendung der Materialien und die Ausführung der Arbeiten. Wurde die Wärmedämmung überall satt eingepasst, die Dampfbremse lückenlos an die Gebäudekonstruktion angeschlossen, damit eine luftdichte Gebäudehülle gewährleistet ist und Bauschäden durch kondensierende Luft verhindert werden können? Verwenden Sie möglichst schadstoffarme und biologische Werkstoffe, Farben und Materialien. Sie haben einen wesentlichen Einfluss auf das Innenraumklima und die Luftqualität. Sind all diese Fragen erst einmal geklärt, kann die Dachsanierung sicherlich erfolgreich in Angriff genommen werden.

Weitere Informationen zum Bauen und Renovieren auch unter [www.hbq-bauberatung.ch](http://www.hbq-bauberatung.ch)



Aus einem ungenutzten Dachboden kann eine neue, helle Wellness-Oase entstehen. Wer Dach-Umbauten plant, sollte sich von einem Bauprof beraten lassen, damit es keine unliebsame Überraschungen gibt.

BILD oH.